



**Programme pour les stages
d'analyse de données de baguage d'oiseaux
Niveau 1: Gestion de données
et
Niveau 2 : Analyses statistiques classiques
en Nord-Pas-de-Calais**

Thème du stage

Le but de ces deux stages est de donner une introduction approfondie et pratique à la **gestion** (Niveau 1) et l'**analyse** (Niveau 2) **de données de baguage d'oiseaux** avec des méthodes simples, disponibles dans Excel.

Le stage de **niveau 1** portera sur la **gestion de données: tri, filtre**, synthèses et représentations graphiques automatisées à l'aide de **tableaux croisés dynamiques**, et transformations de données à l'aide de **fonctions**. L'objectif est de vous fournir des outils vous permettant de vérifier vos données, produire des bilans chiffrés, et préparer les données pour des analyses statistiques (cf. niveau 2).

Le stage de **niveau 2** portera sur l'**analyse statistique des données**. Nous traiterons des méthodes de test de différence de **proportions** entre des échantillons (p. ex. âge-ratio, taux de retour), de test de différence de **moyenne** (p. ex. biométrie, indice de condition corporelle, indice de mue, indice de productivité entre sites), et d'analyse de relations entre variables par **régression linéaire** (p. ex. relation masse - longueur d'aile, masse - date).

En fonction de vos attentes, vous pouvez choisir de ne participer qu'à l'un des deux stages (niveau 1 ou 2), ou aux deux.

Les activités au cours du stage seront de 3 types :

- (i) **cours 'théoriques'** pour donner les concepts minimums nécessaires pour comprendre, par type d'analyse, comment collecter et organiser les données, les conditions d'application des tests, la mise en pratique sous Excel, et l'interprétation des résultats;
- (ii) **mise en application** des méthodes sur des **jeux de données** mis à la disposition des participants (Travaux 'Dirigés');
- (iii) **mise en application** sur les **jeux de données des participants** (Travaux 'Pratiques').

Dans le cadre de ce stage, nous n'aborderons pas les analyses statistiques de Capture-Marquage-Recapture (p. ex. estimation d'effectif, de survie locale). Ces analyses sont l'objet du stage de niveau 3. Des stages précédents, il est ressorti qu'il est préférable de suivre les niveaux 1&2 avant le niveau 3, sauf pour les personnes ayant eu des cours de statistique (p. ex. à l'université).



Organisation

Coordinateur-intervenant: Pierre-Yves HENRY (henry@mnhn.fr, 0671735775, 0160479228)

Autre intervenant (TD et TP): Olivier DEHORTER (dehorter@mnhn.fr, 0140793083)

Logistique et accueil des participants : Albert MILLOT (bebmillot@gmail.com, 0610878534),
Délégation Nord-Pas-de-Calais

Matériel fourni:

- powerpoints des présentations et photocopiés imprimés ;
- jeux de données pour exercices ;
- salle équipée pour 20 personnes (tables, chaises, écran, vidéo projecteur).

Matériel à apporter:

- un ordinateur par personne avec Excel installé (version 2003 ou plus récent) ;
- une rallonge, une multiprise, du matériel de prise de note ;
- des données que vous souhaitez analyser ;
- produits régionaux, diaporamas et/ou films pour les soirées !

Programme

NIVEAU 1 – GESTION DE DONNEES

Jour 1	11:00-12:00	Libre	Présentations, introduction sur fonctionnement du stage
	14:00-16:00	Cours et TD	Gestion de données par tris, filtres et tableaux croisés dynamiques: principes et applications possibles
	16:00-17:30	TP	Problématiques des participants. Application aux jeux de données des participants.
Jour 2	9:00-11:00	TP	Problématiques des participants (suite)
	11:00-12:30	Cours et TD	Gestion de données et utilisation de fonctions: principes et applications possibles
	14:00-17:30	TP	Problématiques des participants. Préparation de jeux de données pour analyses de proportions, moyennes et régression linéaire

NIVEAU 2 – ANALYSES DE DONNEES

Jour 3	09:00-10:30	Cours et TD	Analyses statistiques classiques. Inclue la présentation des principes statistiques nécessaires et des outils disponibles (test d'hypothèses; interprétation de tests statistiques, ajustement d'un modèle à des données, fonctions sous excel)
	10:45-11:00	Cours et TD	Comparaison de proportions
	11:00-12:00	TP	Problématiques des participants. Analyse de jeux de données impliquant des comparaisons de proportions
	14:00-14:30	Cours et TD	Comparaison de moyennes.
	14:30-17:00	TP	Problématiques des participants. Analyse de jeux de données impliquant des comparaisons de moyennes
Jour 4	9:00-10:00	Cours et TD	Corrélation et régression linéaire
	10:00-12:00	TP	Problématiques des participants. Analyse de jeux de données impliquant des corrélations
	13:30-16:00	TP	Problématiques des participants (suite)
	16:00-17:00	Libre	Foire aux questions, évaluation et départs



Agenda

Deux stages de 2 jours consécutifs: le samedi 12 et dimanche 13 octobre 2013 (Niveau 1) et lundi 14 et mardi 15 octobre 2013 (Niveau 2).

Lieu du stage

Hébergement : Véronique POTTERIE, Ferme et gîte de la Vausserie, 62 142 Belle et Houllefort. Tél : 03-21-32-56-76 ou 06-66-21-92-54. E-mail: lavausserie@wanadoo.fr
Albert MILLOT s'occupe de centraliser les réservations pour l'hébergement et la restauration.

Salle de cours : Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, Maison du Parc, Manoir le Huisbois, 62 Le Wast

Modes d'accès :

- En **voiture** : [Gîte de la Vausserie](#) – [Maison du Parc naturel régional](#)
- En **train** : la gare de **Saint Omer**. Envoyez un e-mail avec vos dates et horaires à Albert MILLOT pour organiser d'éventuels co-voiturages gare-site.

Hébergement et restauration

Restauration sur place: **environ 50 €** par personne du samedi déjeuner au mardi déjeuner en pension complète (pdj, déjeuners, soupers). Albert MILLOT centralise les réservations. Ne réservez pas directement auprès du Gîte de la Vausserie.

Participants

Nombre limité à **20 personnes**, incluant bagueurs et aide-bagueurs. *Ce quota sera respecté strictement (dans l'intérêt des participants).*

Frais du stage

Frais de stage : aucun (financé par le CRBPO)

Frais de transport, restauration, taxe de séjour : à la charge des participants.

Frais de logement : aucun (à la charge de Cap-Ornis Baguage)

Prise en compte comme formation professionnelle

Ce stage peut être déclaré comme une formation continue auprès de votre employeur car il est dispensé par du personnel enseignant-chercheur du Muséum National d'Histoire Naturelle (organisme agréé à dispenser des formations par le Ministère du Travail sous le numéro 1175P009775).